

## 行業概覽

除另有指明外，本節所呈列的資料源自各官方政府刊物及其他刊物以及我們委託弗若斯特沙利文所編製的市場調查報告。我們相信，該等資料的來源屬恰當，而我們在輯錄及轉載該等資料時已採取合理審慎的態度。我們並無理由認為該等資料於任何重大方面屬不實或誤導，或遺漏任何事實導致該等資料於任何重大方面屬不實或誤導。我們、獨家保薦人、[編纂]、[編纂]、[編纂]或我們或彼等各自的任何董事、高級職員、僱員、代理、代表或參與[編纂]的任何其他人士或各方並無獨立核實該等資料，且不對其準確性或完整性發表任何聲明，故不應過份倚賴該等資料。

### 資料來源

我們已委託弗若斯特沙利文提供於新加坡的雞蛋生產及分銷市場的行業資料（即弗若斯特沙利文報告）。我們已同意向弗若斯特沙利文支付84,800美元的費用。董事認為，付款並不會影響弗若斯特沙利文報告所得觀點及結論的公平性。弗若斯特沙利文為於一九六一年創立的獨立全球諮詢公司。其提供行業研究及營銷策略，並提供增長諮詢及企業培訓服務。其行業覆蓋範圍包括農業、汽車及運輸、化學品、材料及食品、商業航空、消費品、能源及電力系統、環境及樓宇科技、保健、工業自動化及電子、工業及機械以及科技、媒體及電訊、娛樂及體育。

在編寫弗若斯特沙利文報告過程中，弗若斯特沙利文與行業參與者進行了包括電話及面對面訪問的第一手研究，亦進行了第二手研究，當中涉及審閱行業刊物、年度報告及其內部數據庫的數據。弗若斯特沙利文對不同市場規模預測的數字乃根據歷史數據分析（參考宏觀經濟數據進行）以及相關行業推動因素的數據及綜合專家意見而呈列。弗若斯特沙利文已假設(i)新加坡的經濟於預測期間將維持穩定增長；(ii)新加坡的社會、經濟及政治環境於預測期間可能維持穩定；及(iii)預期新加坡名義本地生產總值增長、人口穩定上升、人均可支配收入增長等市場推動因素將推動新加坡雞蛋生產及分銷市場增長。

## 行業概覽

### 新加坡雞蛋市場的概覽

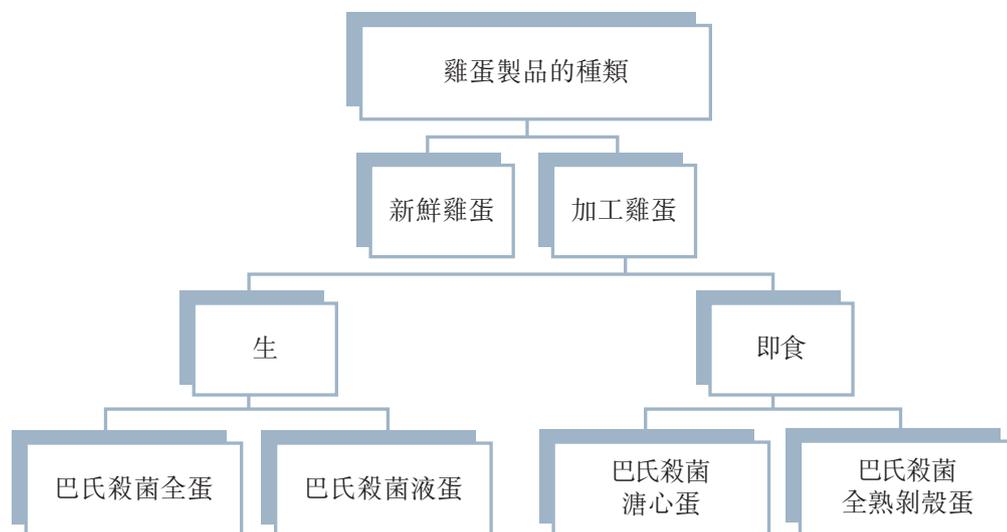
#### 介紹及分類

鳥蛋是當今食品行業中最常用的食材之一。在鳥蛋中，相比鴨及鵝鵝等其他熱門選項，雞蛋是消費品中最受歡迎的產品。

各類雞蛋製品於下圖概述及闡述如下。新鮮雞蛋通常於超市及本地新鮮農產品市場作零售，或出售予商業用戶用以製備食物。新鮮雞蛋亦可加工成即煮或即食的產品，如液蛋、溏心蛋、全熟蛋，供商業用戶如餐飲公司及食品店銷售。

巴氏殺菌是在短時間內將包括蛋殼在內的整個雞蛋輕輕加熱至特定溫度，用熱力殺死雞蛋中出現的大部分細菌的過程。一般而言，雞蛋內一般並無細菌，惟在細菌可能出現的情況下，相比於未經巴氏殺菌的雞蛋，巴氏殺菌將降低食物傳播疾病的風險。另一方面，按照農糧獸醫局的要求，所有的液蛋均使用巴氏殺菌。

液蛋製品可分為液態全蛋、液態蛋白及液態蛋黃，以滿足不同市場的需要。一般情況下，在雞蛋養殖場中，當新鮮產蛋在產蛋及處理過程中受損時，其將經清洗及加工作為液蛋。儘管如此，隨著液蛋需求激增，部分液蛋由生雞蛋製成。根據新加坡農糧獸醫局的規定，液蛋須進行巴氏殺菌。



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 供應鏈分析

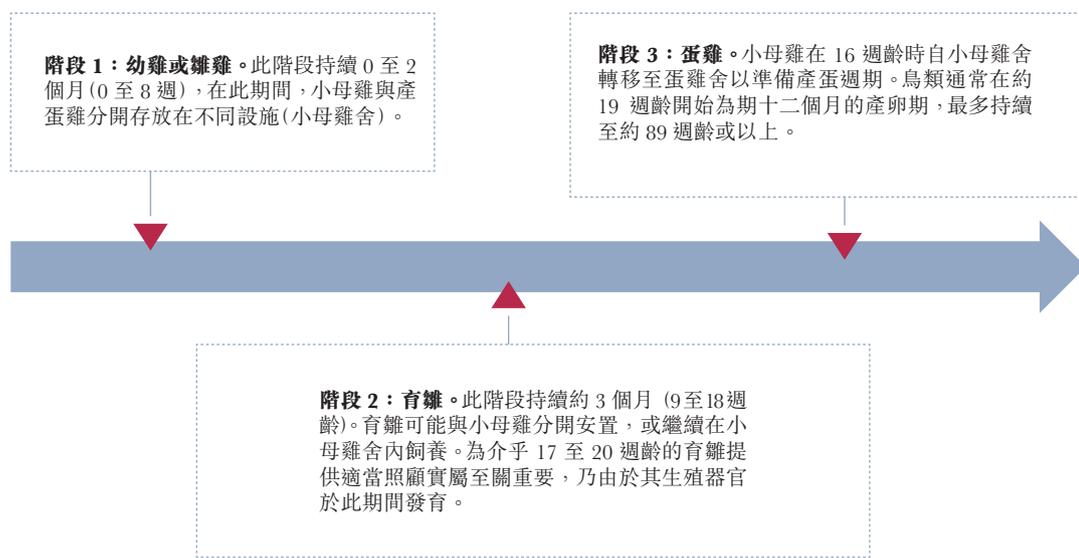
雞蛋市場具有上游、中游及下游子行業的特色，上游產業是從事家禽養殖及雞蛋生產的養禽戶及養雞戶。彼等可直接向零售商(如超市及雜貨店)等下游市場參與者及餐飲服務供應商，或通過進口商、出口商及批發商等中游中介商供應雞蛋及蛋製品。最終，終端用家為購買蛋製品的大眾。



資料來源：弗若斯特沙利文

### 產蛋週期

雞隻通常在四個月(19週)之齡前後開始產蛋，平均持續產蛋12個月(52週)。雞隻於接近換羽期時較少產蛋。一般產蛋週期通常持續至89週。儘管就生物學而言，鳥類產蛋週期可能會超過100週，惟蛋雞其後的產量將降低。下圖顯示產蛋週期的三個不同階段：



資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

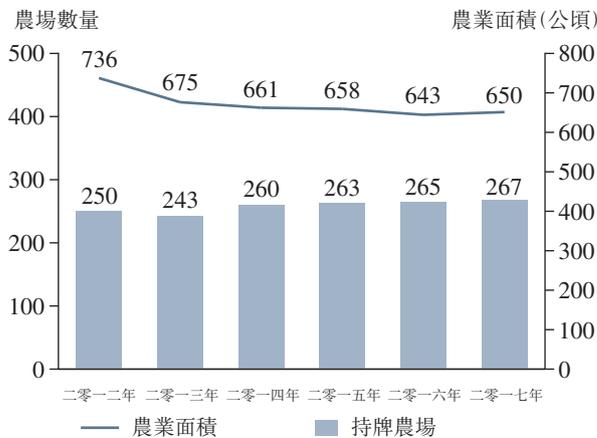
### 土地使用率

根據農糧獸醫局的數據，新加坡的農業面積已由二零一二年的736公頃減少至二零一七年的650公頃，複合年增長率為-2.5%。另一方面，受本地漁業、活家禽及其他農產品的需求及本地消費量上升所帶動以及生產技術提升，令農業生產業務投資的吸引力大增，使新加坡的持牌農場數量按1.3%的複合年增長率由二零一二年的250個增加至二零一七年的267個。該等持牌農場從事培育、養殖及加工魚類、奶類、蛋類、蔬菜、水果、蘭花等農產品以及向超市、零售商、批發商、食物製造商及食物服務供應商供應該等農產品。

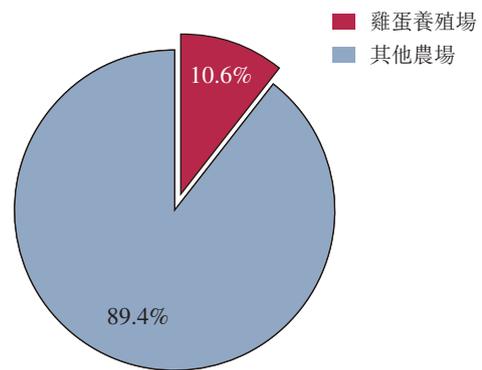
雞蛋養殖場佔新加坡總農業面積極大部分。在二零一七年，新加坡的三個雞蛋養殖場安安、Chew's Group及Seng Choon Farm合共佔可用農業面積的10.6%。

二零一二年至二零一七年新加坡農場及農業面積

複合年增長率二零一二年至二零一七年	
農場數量	1.3%
農業面積	-2.5%



二零一七年新加坡雞蛋養殖場使用率

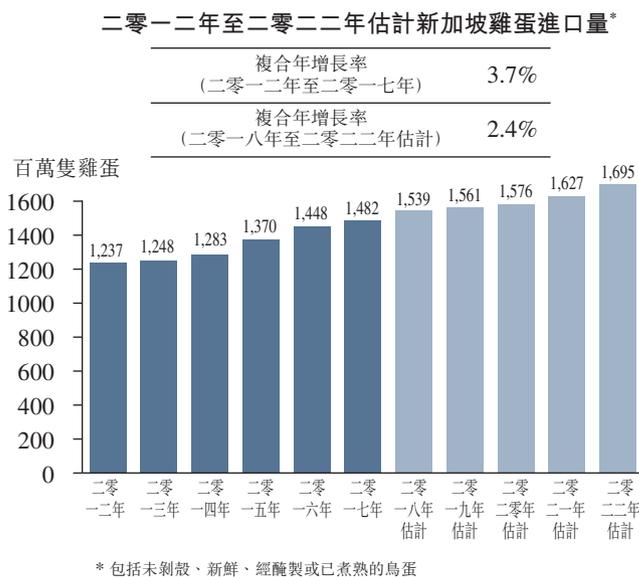


資料來源：農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 進口分析

新加坡每年進口大量雞蛋以滿足本地需求。根據農糧獸醫局的統計，進口新加坡的雞蛋數量已由二零一二年的1,237百萬隻增加至二零一七年的1,482百萬隻，複合年增長率為3.7%。由於馬來西亞鄰近新加坡的地理優勢且運輸路程短，其按價值計向新加坡提供近86.4%進口雞蛋。中國、越南、新西蘭、泰國、澳洲、日本、南韓、瑞典及美國則佔餘下市場份額近13.6%。展望未來，憑新加坡政府政策支持及本地雞蛋產能提升，預期雞蛋進口量繼續增長，惟複合年增長率放緩至2.4%，並於二零二二年達1,695百萬隻雞蛋。



**二零一七年新加坡進口雞蛋  
按價值劃分的五大進口商**

國家	進口雞蛋價值 (千美元)
馬來西亞	94,557
中國	6,102
泰國	3,342
越南	2,859
新西蘭	1,632
其他	902
總額	109,394

資料來源：國際貿易中心、農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 出口分析

新加坡出口雞蛋由二零一二年的227,000美元急升至二零一七年的1,429,000美元，按價值計錄得複合年增長率44.5%。此期間內的急升乃由於新加坡生產的雞蛋在全球市場愈來愈受歡迎。香港仍然是新加坡雞蛋最重要的出口樞紐之一。根據國際貿易中心的數據，自二零一三年至二零一七年，香港佔新加坡出口雞蛋總量65%。

二零一二年至二零一七年新加坡出口雞蛋價值

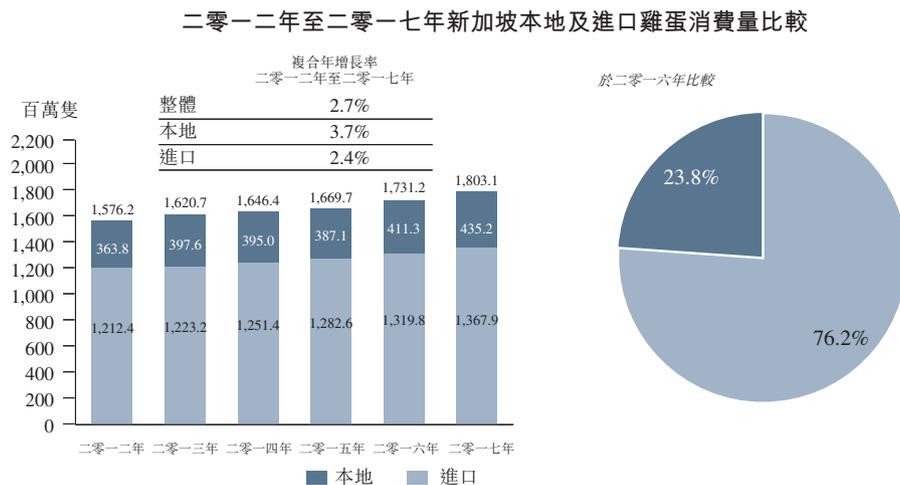


資料來源：國際貿易中心、農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 雞蛋消費量分析

整體雞蛋消費量錄得升幅，由二零一二年的1,576.2百萬隻增加至二零一七年的1,803.1百萬隻，複合年增長率為2.7%。進口雞蛋消費量由二零一二年的1,212.4百萬隻增加至二零一七年的1,367.9百萬隻，複合年增長率為2.4%，而本地雞蛋消費量已由二零一二年的363.8百萬隻上升至二零一七年的435.2百萬隻，複合年增長率為3.7%。二零一六年，新加坡本地雞蛋消費量佔整體雞蛋消費量由二零一二年的23.1%上升至23.8%。如下圖所述，二零一二年至二零一七年本地雞蛋消費量的增長率較高，反映本地消費者可能屬意本地生產雞蛋多於進口雞蛋。

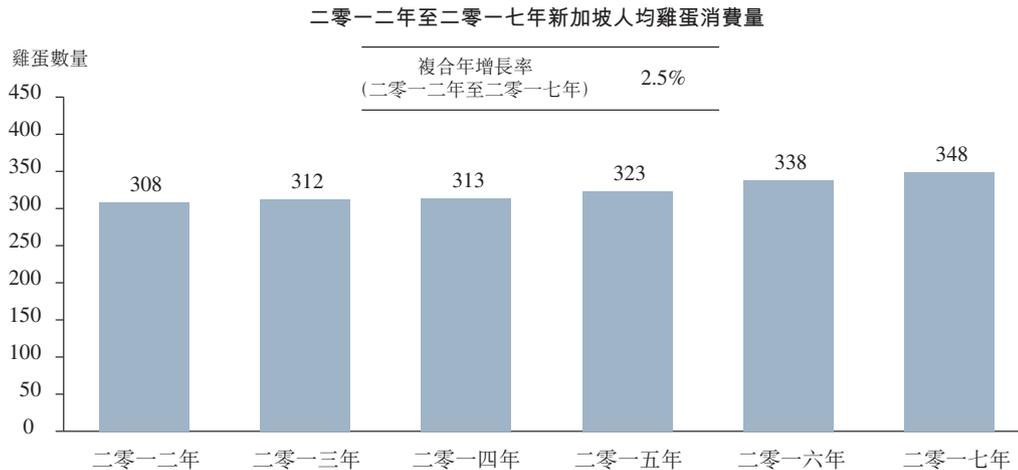


資料來源：國際貿易中心、農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 人均雞蛋消費量

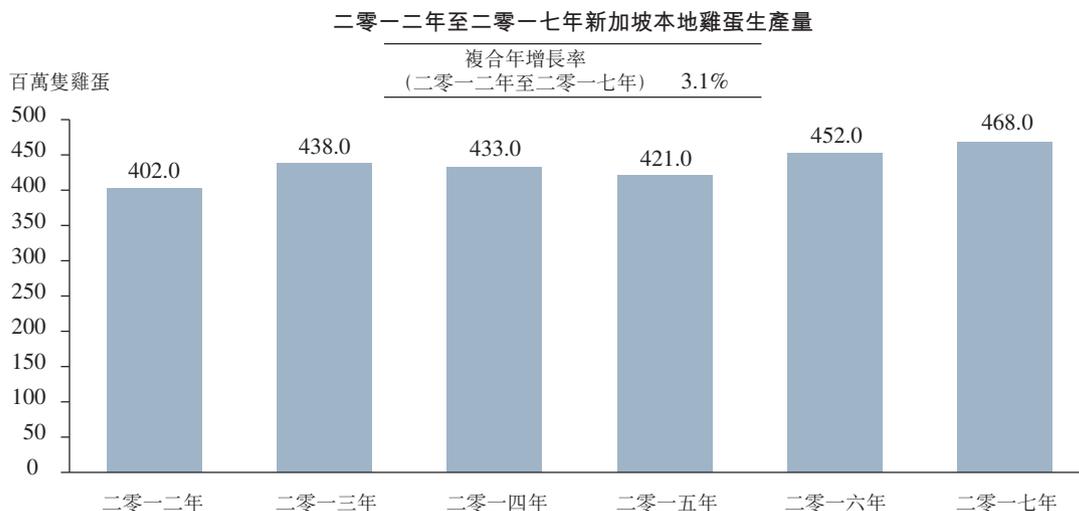
根據農糧獸醫局的數據，於新加坡的雞蛋人均消費量已由二零一二年的308隻增加至二零一七年的348隻，複合年增長率為2.5%。此期間的升幅趨勢主要由於人們愈來愈意識到利用雞蛋作為攝取蛋白質的來源。



資料來源：農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

### 本地雞蛋生產量

新加坡三間本地雞蛋生產商(即本集團、Chew's Group及Seng Choon Farm)的雞蛋總供應量穩定，由二零一二年的402.0百萬隻上升至二零一七年的468.0百萬隻，複合年增長率為3.1%。此期間產量增加乃主要由於人口由二零一二年的5.3百萬人增長至二零一六年的5.6百萬人，並預期將於二零二一年達5.9百萬人。人口增長一直推動本地生產雞蛋消費量，從而減低本地對進口雞蛋的倚賴。



資料來源：農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 各類新鮮雞蛋概覽

本地及海外養殖場均提供種類豐富的新鮮雞蛋，闡述如下：

種類	描述
白雞蛋	由白色羽毛及白色耳垂的母雞生產
啡雞蛋	由紅色羽毛及紅色耳垂的母雞生產
走地雞蛋	由並非安置於圍籬的母雞生產，該等雞隻可到戶外活動
非籠養雞蛋	由並非安置於圍籬的母雞生產，該等雞隻通常不可到戶外活動
有機雞蛋	由以經核證有機飼料餵飼及可到戶外活動的非籠養母雞或走地母雞生產
含奧米加3雞蛋	由以富含奧米加3脂肪酸配方餵飼的母雞生產
甘榜蛋	由甘榜雞生產，該等雞隻為來自馬來西亞及印尼的雞隻品種
素食蛋	由以素食配方餵飼的母雞生產
巴氏殺菌雞蛋	雞蛋加熱至僅低於煮熟的溫度以殺死沙門氏菌

資料來源：弗若斯特沙利文

附註：於往績記錄期間，我們向客戶提供的新鮮雞蛋主要包括白雞蛋、啡雞蛋、含奧米加3雞蛋、甘榜蛋及巴氏殺菌雞蛋。

## 行業概覽

### 進口雞蛋與本地生產雞蛋的比較

比較如下：

	馬來西亞雞蛋 (進口雞蛋)	新加坡雞蛋 (本地生產雞蛋)
衛生程度	標準	嚴格控制及監控的生產環境 (即更安全以供食用)
保存期	由於進口自馬來西亞， 故保存期較短	由於物流過程較短， 故保存期較長
批發價	於二零一七年為 每噸約381.3美元	於二零一七年為 每噸約740.0美元
平均單價(批發)*	0.05新加坡元至 2.8新加坡元	0.11新加坡元 至4.1新加坡元
零售價格指數	100	180至220

\* 價格通常取決於雞蛋種類及大小以及終端客戶的行業

資料來源：弗若斯特沙利文

截至二零一七年三月三十一日止年度，本集團新鮮雞蛋的平均單價為0.1438新加坡元(相當於約0.86港元)(二零一六年：0.152新加坡元(相當於約0.91港元))。鑒於二零一七年新加坡所生產雞蛋的市場單價範圍(「市場單價範圍」)介乎於0.11新加坡元至4.1新加坡元，故本集團於二零一七年的新鮮雞蛋平均單價0.1438新加坡元屬於市場單價範圍，並高於下限0.11新加坡元約31%及低於上限4.1新加坡元約97%。截至二零一八年三月三十一日止年度，本集團新鮮雞蛋的平均單價為0.147新加坡元(相當於約0.88港元)，亦同樣屬於市場單價範圍。

## 行業概覽

### 市場規模

本地雞蛋生產市場規模按收益計由二零一二年的75.6百萬新加坡元增加至二零一七年的102.3百萬新加坡元，複合年增長率為6.2%。此期間升幅乃由於政府為加強國家於食物供應方面的靈活性而支持提高本地雞蛋生產量，令三間本地雞蛋生產商的產量均有所增加。

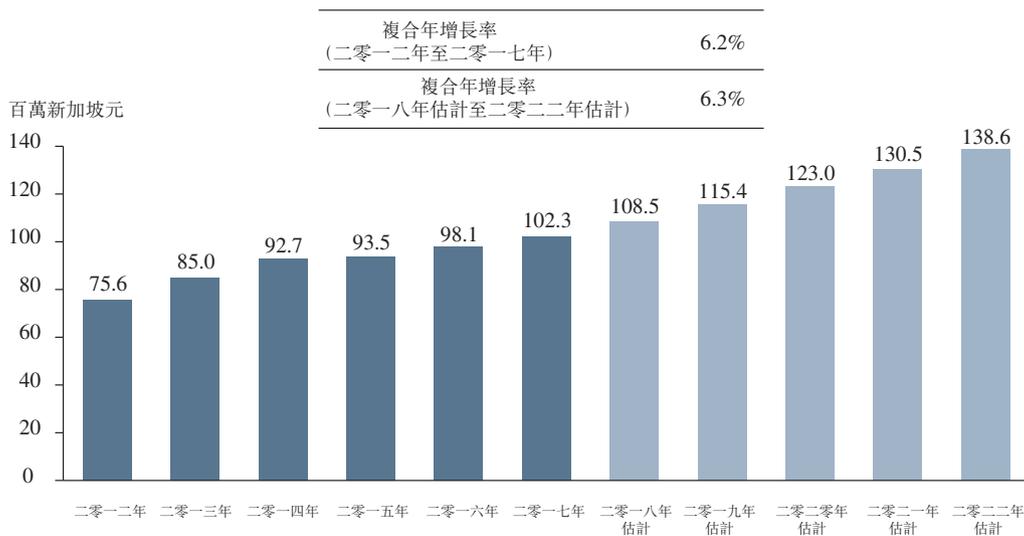
為減低對進口雞蛋的倚賴，新加坡政府已採取措施以提升本地雞蛋生產量水平。例如，農糧獸醫局已於二零一四年啟動農業生產力基金（「**農業生產力基金**」），向本地養殖場提供63百萬新加坡元，透過三項計劃（即基本能力提升計劃（「**基本能力提升計劃**」）、生產力促進計劃（「**生產力促進計劃**」）及研發公開徵集計劃（「**研發計劃**」））協助本地養殖場提高產量及提升生產力。基本能力提升計劃旨在透過資助部分添置養殖設備的費用，提升養殖場的產能、人力及資源節約量。於二零一六年三月以及二零一七年二月及十月，我們成功申請基本能力提升計劃資助，各項申請獲批50,000新加坡元。生產力促進計劃旨在透過提升能力、提升產能及農地集約，使具生產能力的養殖場達致更高生產力。於二零一六年四月，我們成功申請生產力促進計劃資助，合共獲批700,000新加坡元。另一方面，研發計劃旨在幫助養殖場於產量方面躍進，並生產具價格競爭力的食品。農糧獸醫局亦以現金墊款方式幫助養殖場舒緩現金流困難，如所有獲批資助達30,000新加坡元及以上的農業生產力基金項目均可合資格獲得多達30%現金墊款。

除上述提升本地雞蛋生產的措施外，新加坡政府亦推出措施及計劃以鼓勵購買本地雞蛋。該等計劃的部分例子包括推出新加坡優質蛋品管理計劃，該計劃為質量保證計劃，以確保本地禽畜蛋雞養殖場生產優質、新鮮的全蛋，以提升消費者對本地產品的信心。於二零一五年，農糧獸醫局成立本地產品工作小組，加強宣傳於新加坡所種植、收成或養殖的主要食品及提升該等食品的需求。農糧獸醫局亦已刊發名為「Expect the Freshest. Choose Locally Farmed Eggs」的小冊子，以提升本地生產雞蛋消費量。

憑藉該等措施及出口更多雞蛋到海外國家的機會（請參閱本節上文「出口分析」一段），本地雞蛋生產的市場規模預期將按複合年增長率6.3%增長，並於二零二二年達致138.6百萬新加坡元。

## 行業概覽

二零一二年至二零二二年估計新加坡本地雞蛋生產按收益劃分的市場規模



資料來源：農糧獸醫局、弗若斯特沙利文

### 市場推動因素

#### 加工蛋製品的需求漸增

加工蛋製品大致分類為液蛋製品、乾燥(粉狀)蛋製品及冷藏蛋製品。不同加工蛋製品普遍應用於多種食物製品，如烘焙食品、糕餅、即食食品、湯及調味汁料以及乳製品。加工蛋製品的用途廣泛且千變萬化，如液蛋是烹煮過程中的食材，故廣泛用於餐飲業，加上加工蛋製品的需求於未來不斷上升，預期新加坡雞蛋市場將以更快的速度增長。

#### 政府對食品安全訂立的規例

沙門氏菌為可引致經食物傳播疾病的細菌，可能存活於雞隻腸道。當人類食用受感染的雞蛋時會容易受到沙門氏菌感染。於過往數年，新加坡政府愈來愈重視向公眾教育巴氏殺菌雞蛋的好處，以預防經食物傳播的疾病。例如，國家環境局環境衛生部已於二零一三年更新有關正確處理雞蛋的指引，就處理及烹調雞蛋給予指示，並提倡於稍作烹調或未經烹調的情況下選用巴氏殺菌雞蛋。此舉有助於提高公眾對食用雞蛋的意識及認知，推動新加坡的巴氏殺菌雞蛋市場增長。

## 行業概覽

### 雞蛋加工及安全的技術改良

由於技術改良，雞蛋加工的產能於生產過程中有所提升。以往，雞蛋生產屬勞動力密集性質，數以百計的工人須於整個生產過程留守廠房。然而，技術改良有助雞蛋生產商以機器取代工人，從而降低勞工成本。例如，現今機器可偵測品質欠佳的雞蛋，檢測員毋須逐一檢查。此外，包裝及運送亦可由機器代勞，以增加效率。另外，巴氏殺菌處理生雞蛋的技術是另一重大突破，且已日漸應用於提高食品安全水平以保障消費者。

### 市場機遇

#### 巴氏殺菌雞蛋

基於公眾健康及食品安全的重要性意識日增，新加坡愈來愈多國際餐飲連鎖店及酒店集團的旗下場所開始於食品採用更多巴氏殺菌雞蛋。眾多小型同業公司預期將於日後仿效，將令巴氏殺菌雞蛋於新加坡愈來愈受歡迎。

#### 農糧獸醫局的農業支援計劃

農糧獸醫局旨在透過技術轉移、專業知識共享、研發協作及合資改善養殖場設備，將新加坡的農業由勞動力密集模式轉型為使用最少人力的模式。糧食基金及農業生產力基金等多項農業支援計劃已告推出，務求提升本地養殖場的產能。此外，農糧獸醫局已開展業務配對計劃，以協助本地農民擴展彼等與進口商、餐飲服務商、餐廳、零售商等潛在買家的業務網絡。

### 市場挑戰

#### 食品安全議題

儘管新加坡於近十年至二十年並無爆發任何嚴重的禽流感而使相關行業受到不利影響，惟務須注意爆發禽流感(包括但不限於H5N1、H7N9及H9N2)可能會嚴重損害本集團的聲譽，而最終或會導致結業。倘新加坡爆發該等流行病，新加坡政府或會採取一系列行動，包括禁止於養殖場飼養活家禽。該等措施將要求雞蛋生產商屠宰所有蛋雞並暫停經營養殖場，直至於新加坡的相關病毒被徹底消滅。為符合新加坡相對高水平的食品安全標準，雞蛋生產商須妥善保持養殖場環境衛生，並僅向可靠的供應商進口雞苗。

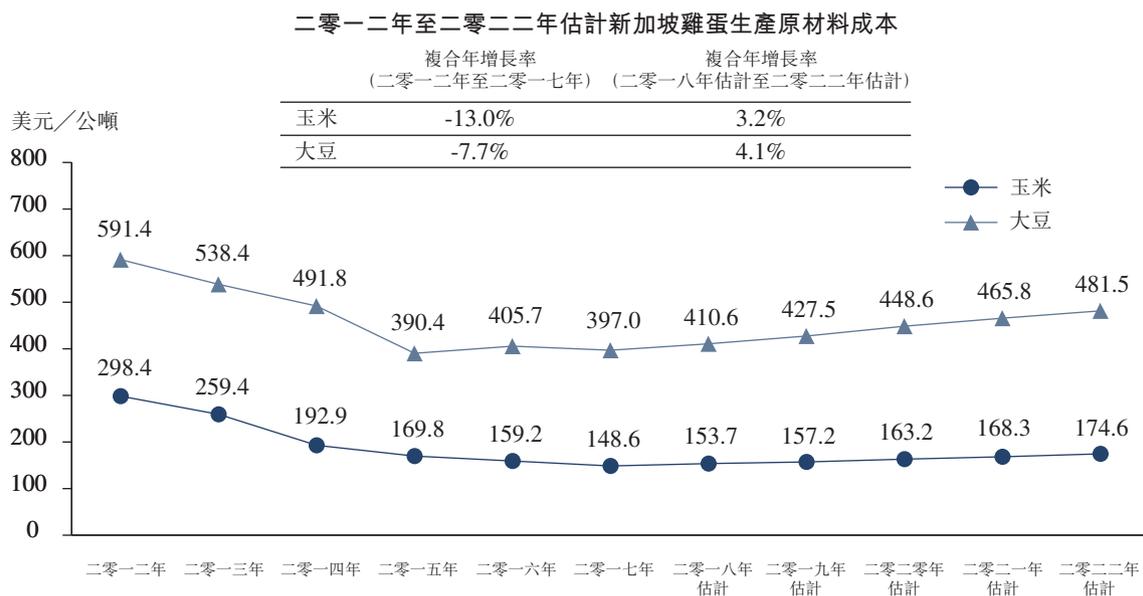
## 行業概覽

### 與鄰近國家的競爭加劇

由於新加坡鄰近國家(尤其是馬來西亞及中國)於生產方面擁有成本優勢，故新加坡的雞蛋生產商正面臨來自該等國家的激烈競爭。根據農糧獸醫局的數據，進口至新加坡的雞蛋數目已自二零一二年的1,237百萬隻增長至二零一六年的1,448百萬隻，複合年增長率為4.0%。鑒於新加坡的營運成本相對高於其他國家，與外地競爭對手展開減價戰並不符合新加坡生產商的成本效益。因此，各公司將需另覓方法以維持市場競爭力，當中包括增加產品種類及提供增值服務。

### 成本分析

玉米及大豆乃雞蛋生產的兩大原材料，亦為蛋雞的重要營養來源。於二零一二年至二零一七年間，大豆及玉米的價格有所下調，複合年增長率分別為-7.7%及-13.0%。此期間價格下調乃主要由於消費者的需求下降及該等商品於全球市場的供應過剩。

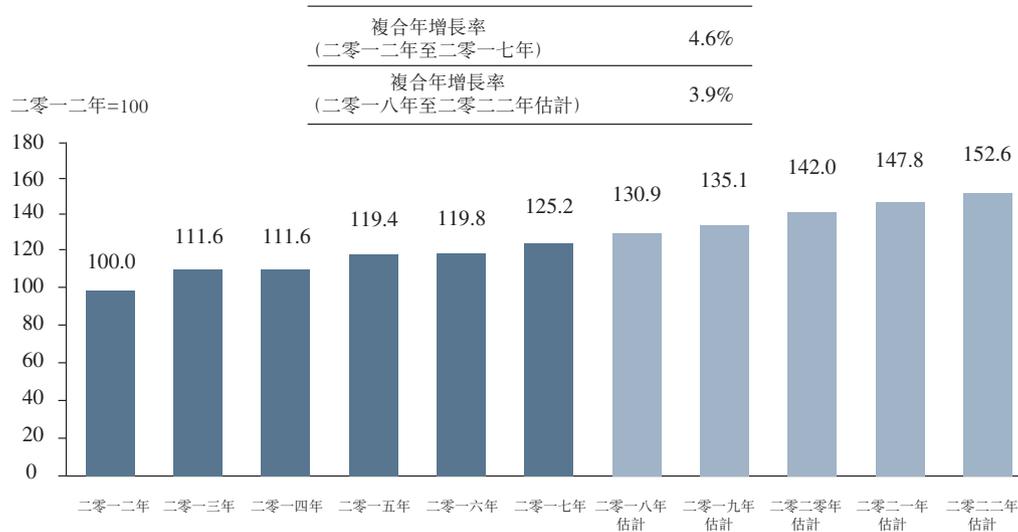


資料來源：世界銀行、弗若斯特沙利文

## 行業概覽

勞工成本的價格指數自二零一二年的100.0增加至二零一七年的125.2，複合年增長率為4.6%，主要由於通脹壓力及市場上缺少熟練勞工所致。預期於二零一八年至二零二二年間勞工成本指數將持續上升，複合年增長率維持於相若的3.9%。勞工成本將使整體生產成本增加，繼而推高雞蛋售價。

二零一二年至二零二二年估計新加坡勞工成本指數

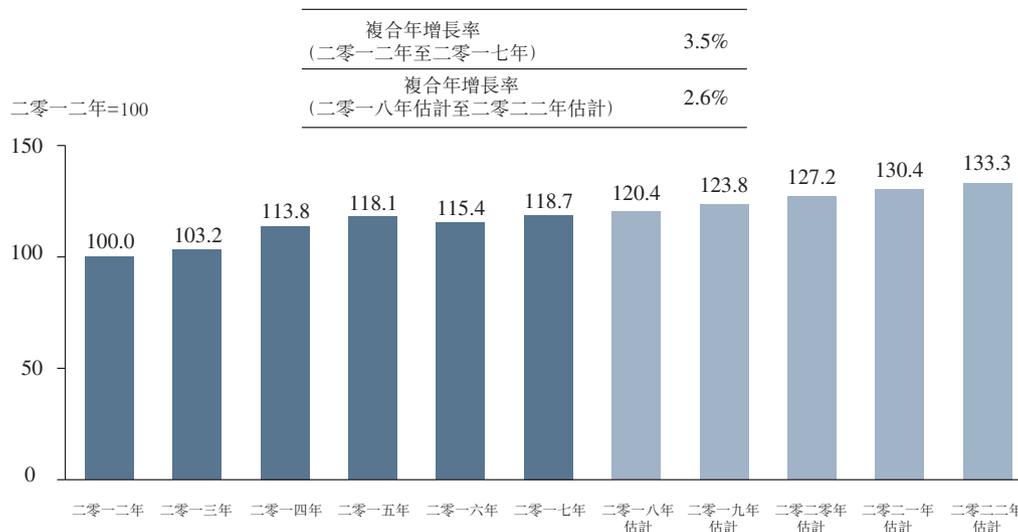


資料來源：新加坡統計局、弗若斯特沙利文

### 價格走勢

雞蛋價格指數自二零一二年的100.0增加至二零一七年的118.7，複合年增長率為3.5%，預期升勢於未來五年持續，將於二零二二年達到133.3。二零一二年至二零一七年的價格指數升幅乃主要由於國內雞蛋生產成本(如薪金及租金)上漲以及進口雞蛋價格上升所致。由於新加坡逾半雞蛋消費量來自馬來西亞進口雞蛋，故雞蛋價格在很大程度上受馬來西亞雞蛋進口價格影響。如二零一三年至二零一四年間雞蛋價格急升，乃主要由於馬來西亞兩間養殖場於該期間內暫停營業導致進口自馬來西亞的雞蛋短缺所致。

二零一二年至二零二二年新加坡雞蛋價格指數



資料來源：弗若斯特沙利文

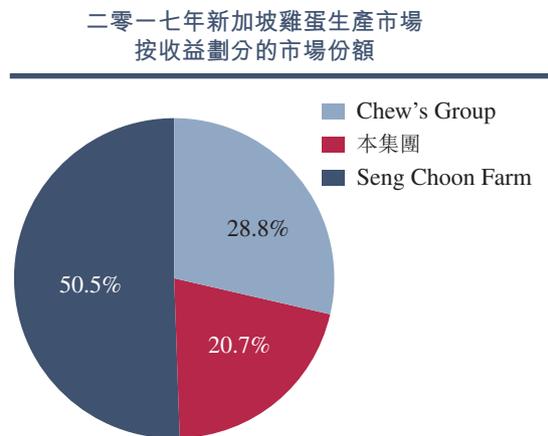
## 行業概覽

### 新加坡雞蛋市場的競爭格局

#### 概覽

儘管新加坡高度倚賴進口農產品，惟農業仍於新加坡食品業中舉足輕重。本地農業提供可持續且安全的食品來源，以防海外供應突然中斷。根據農糧獸醫局所推出的新加坡優質蛋品管理計劃，新加坡目前有三間備有現代化基礎設備及設施的高新技術雞蛋養殖場，而本集團為其中一員。由於新加坡整個雞蛋生產市場僅有三個市場參與者，整體雞蛋生產市場競爭激烈。受本地家禽產品的需求上升及農糧獸醫局繼續致力推廣本地產品所帶動，雞蛋生產業正處於發展階段，而雞蛋養殖場亦不斷致力改善效率及產能。

在新加坡雞蛋生產市場三個市場參與者當中，Seng Choon Farm擁有最大的養殖場並於二零一七年以50.5%的市場份額主導雞蛋生產市場，其次為Chew's Group及本集團，分別佔據28.8%及20.7%的市場份額。於二零一七年，按新加坡雞蛋消費總量計，估計本集團的市場份額約為7.8%。



排名	公司	收益* (百萬新加坡元)	市場份額
1	Seng Choon Farm	51.6	50.5%
2	Chew's Group	29.5	28.8%
3	本集團	21.2	20.7%
總計		102.3	100%

\* 包括銷售自產及進口雞蛋的收益

資料來源：弗若斯特沙利文

## 行業概覽

### 進入門檻

#### 激烈競爭

於新加坡，約77%雞蛋由馬來西亞雞蛋生產商供應，亦有少量新加坡進口雞蛋自馬來西亞以外國家進口(有關詳情，請參閱本節上文「進口分析」一段及該段項下列表)，而其餘則由本地雞蛋生產商供應。由於新加坡的生產成本較馬來西亞高，故馬來西亞生產商擁有比本地生產商更易進入新加坡市場的優勢，從而令本地生產商之間的競爭更為激烈，以爭奪當中約23%的市場份額。由於所有海外及本地的雞蛋生產商已於本地市場建立廣泛銷售渠道及品牌聲譽，故新晉市場參與者難以與其競爭。

#### 業務關係

新晉市場參與者的另一項進入門檻是與上游供應商及下游銷售渠道建立持續性業務網絡的需要。現有市場參與者傾向於供應商(如養禽戶)及其下游客戶(如超市及雜貨店等不同零售點)獲得銷售渠道。新晉市場參與者難以在短時間內建立此類網絡。此外，新晉市場參與者亦須遵守農糧獸醫局所制定的嚴謹標準，完成此舉不但耗時，而且導致新晉市場參與者產生大量費用。

#### 初始資本

雞蛋生產需要高額的初始及經常性資本投資，包括但不限於購買雞隻的費用、飼養雞隻的開支(如水、電、飼料及勞工費用)以及倉租及場地開支。由於此行業為資本密集行業，需要持續且大量的投資，故新晉市場參與者難以與現金流遠較其穩定的現有市場參與者競爭。另一方面，新晉市場參與者或會認為新加坡市場太小且風險極高。